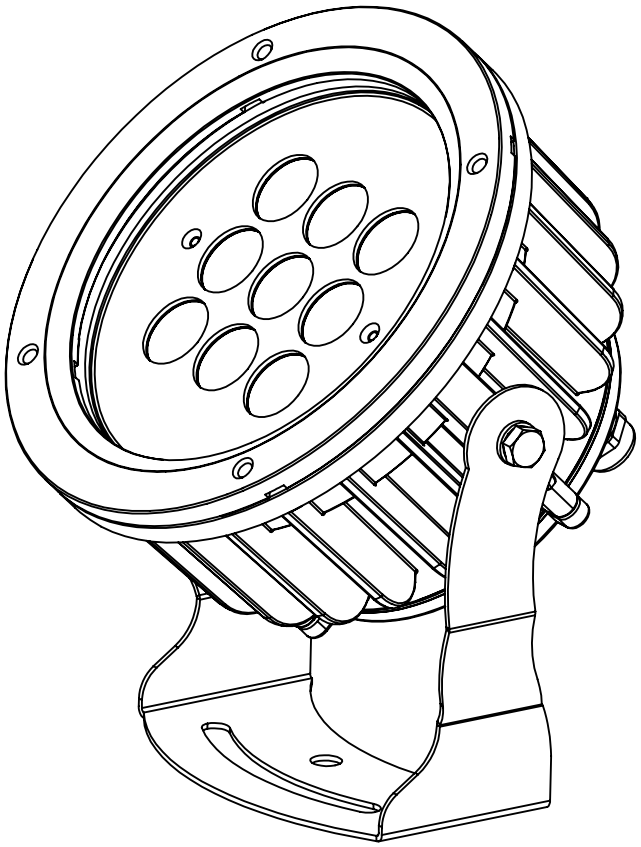
Jade RGB



Manuale di istruzioni
Instructions manual

GRIVEN
world lighting challenge

INDICE

1.0 Introduzione....4
1.1 Informazioni di sicurezza....4
1.1.1 Protezione da scariche elettriche....4
1.1.2 Installazione....4
1.1.3 Protezione dagli incendi....4
1.1.4 Protezione da solidi e liquidi....4
1.2 Normative....4
2.0 Dimensioni....5
3.0 Imballo e trasporto....5
3.1 Imballo....5
3.2 Trasporto....5
4.0 Installazione....6
4.1 Fissaggio....6
4.2 Orientamento del fascio di luce....6
4.3 Collegamento della tensione di alimentazione....7
4.4 Collegamento del segnale DMX....7
5.0 Utilizzo del proiettore....8
5.1 Impostazione modo di funzionamento....8
5.2 Impostazione indirizzo DMX....8
5.3 Funzioni DMX....9
5.3.1 Funzioni DMX con modalità 3 canali....9
5.3.2 Funzioni DMX con modalità 4 canali....9
5.3.3 Funzioni DMX con modalità 5 canali....9
6.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico....10
6.1 Configurazione MASTER....10
6.2 Configurazione SLAVE....11
7.0 Protezione termica....11
8.0 Manutenzione....11
8.1 Pulizia del proiettore....11
8.2 Controlli periodici....11
9.0 Parti di ricambio....12
10.0 Smaltimento dell'apparecchiatura....12
11.0 Ricerca dei guasti....12
12.0 Specifiche tecniche....13

INDEX

1.0 Introduction 14
1.1 Safety information 14
1.1.1 Protecting against electric shock 14
1.1.2 Installation 14
1.1.3 Protection against burns and fire 14
1.1.4 Weather protection 14
1.2 Compliance 14
2.0 Size 15
3.0 Packaging and transport 15
3.1 Packaging 15
3.2 Transport 15
4.0 Installation 16
4.1 Fixing 16
4.2 Adjusting light beam direction 16
4.3 Connection to mains power 17
4.4 Connection to DMX signal 17
5.0 Use of the unit 18
5.1 Setting operating mode 18
5.2 Setting DMX Address 18
5.3 DMX functions 19
5.3.1 DMX functions with DMX MODE = 3 channels 19
5.3.2 DMX functions with DMX MODE = 4 channels 19
5.3.3 DMX functions with DMX MODE = 5 channels 19
6.0 Master-Slave and Automatic function 20
6.1 MASTER configuration 20
6.2 SLAVE configuration 21
7.0 Thermal protection 21
8.0 Maintenance 21
8.1 Cleaning the unit 21
8.2 Regular checks 21
9.0 Spare parts 22
10.0 Disposal 22
11.0 Troubleshooting 22
12.0 Technical specifications 23

1.0 Introduzione

1.1 Informazioni di sicurezza

Attenzione!
Questo prodotto è adatto solo ad un uso professionale, non ad un uso domestico.

1.1.1 Protezione da scariche elettriche
- Togliere l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione all'interno dell'apparecchiatura.
- Non utilizzate l'apparecchiatura in assenza di una connessione di terra.
- Prima di connettere l'apparecchio alla rete elettrica, verificate la compatibilità di tensione e frequenza.
- Non maneggiate il prodotto con mani bagnate o in presenza di acqua.
- Controllate periodicamente che il cavo di alimentazione non sia schiacciato o danneggiato.
- Rivolgersi ad un tecnico qualificato per qualsiasi operazione di manutenzione ordinaria non descritta nel presente manuale.

1.1.2 Installazione
- Fissate il proiettore con viti, ganci o altri supporti in grado di sostenerne il peso.
- Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite da personale competente e qualificato.

1.1.3 Protezione dagli incendi
-

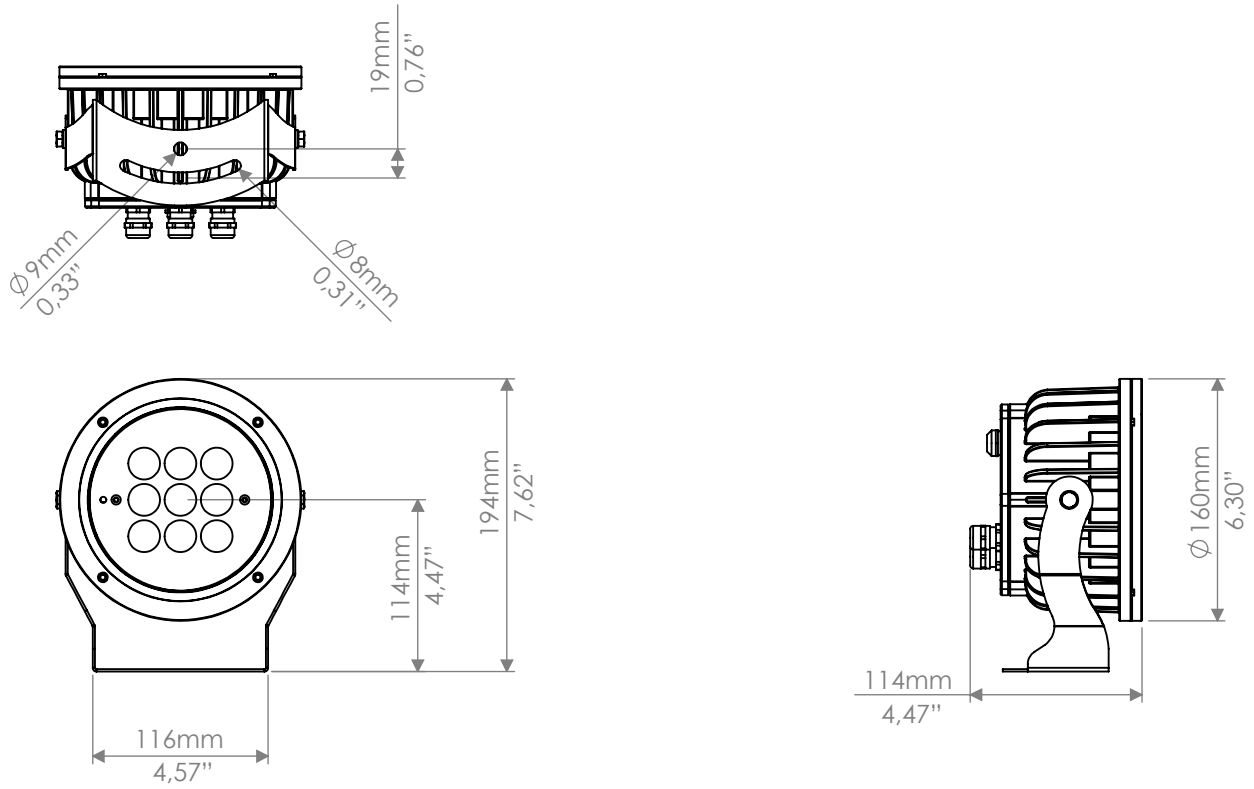
Idoneo ad essere installato su superfici normalmente infiammabili.
- Non installate l'apparecchio in locali in cui la temperatura ambiente supera i 40° (104°F).

1.1.4 Protezione da solidi e liquidi
Il proiettore rientra nella classificazione di apparecchio con grado di protezione IP66.

1.2 Normative

- L'apparecchio soddisfa i requisiti della normativa EN60598-1 EN60598-2-17.
- L'apparecchio soddisfa i requisiti della direttiva 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Dimensioni



3.0 Imballo e trasporto

3.1 Imballo

Controllate attentamente il contenuto della scatola e, in caso di danni al prodotto, contattate il Vs. trasportatore. Nell'imballaggio del presente proiettore sono contenuti i seguenti prodotti:

n° 1 proiettore **Jade RGB**
n° 1 manuale di istruzioni

Attenzione!

- **La responsabilità di Griven S.r.l. cessa all'atto della consegna del materiale al vettore: reclami per eventuali danni dovuti al trasporto dovranno essere indirizzati direttamente al corriere.**
- **Si accettano reclami entro e non oltre i 7 giorni dal ricevimento della merce.**
- **Eventuali resi di materiale dovranno essere autorizzati da Griven S.r.l. ed inviati completi della documentazione fiscale necessaria.**

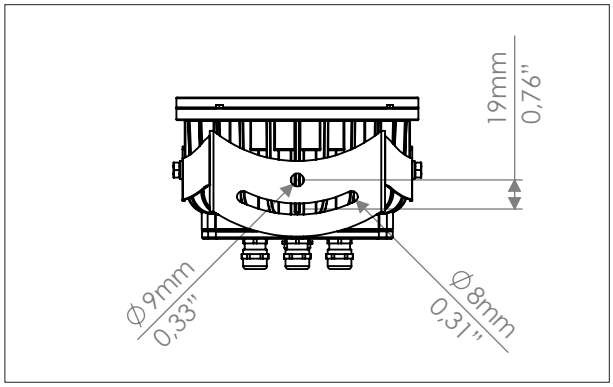
3.2 Trasporto

Si raccomanda di trasportare l'apparecchiatura con estrema attenzione, utilizzando il suo imballo originale per evitare di danneggiare il prodotto.

4.0 Installazione

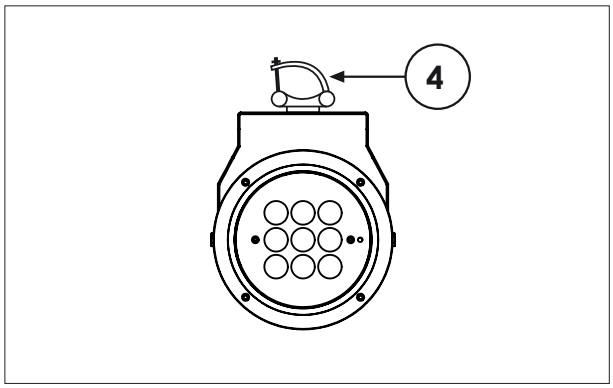
4.1 Fissaggio

Il proiettore può essere utilizzato sia appoggiato a terra che fissato ad una struttura e può funzionare in qualsiasi posizione.



Installazione fissa

Utilizzare i tre fori Ø12.5 (1/2") sulla forcella per fissare l'apparecchiatura.



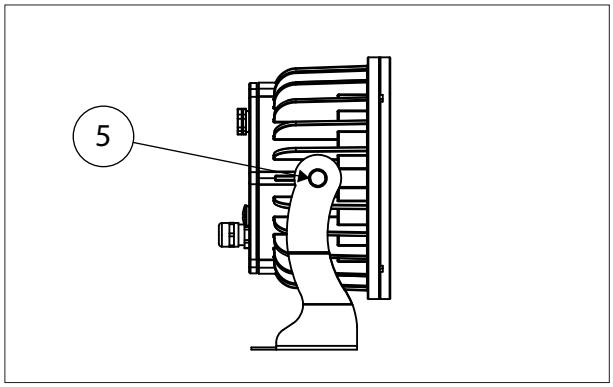
Installazione ad una struttura mobile (americana)

Per agganciare il proiettore ad una struttura di supporto o americana, consigliamo l'utilizzo di ganci **"1"** tipo "Aliscaff" fissati al proiettore mediante i fori sulla forcella, come indicato nella figura seguente.

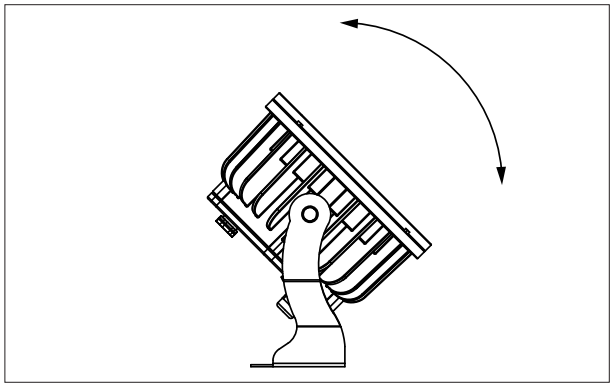
Attenzione!

Verificate che il gancio di montaggio (non incluso) non sia danneggiato e che possa sostenere almeno 10 volte il peso dell'apparecchiatura.
Verificate che la struttura possa sostenere almeno 10 volte il peso dell'apparecchiatura, dei ganci, degli equipaggiamenti ausiliari, etc.

4.2 Orientamento del fascio di luce



A. Allentate le viti laterali **"2"**.



B. Ruotare il corpo nella direzione desiderata e serrate le viti.

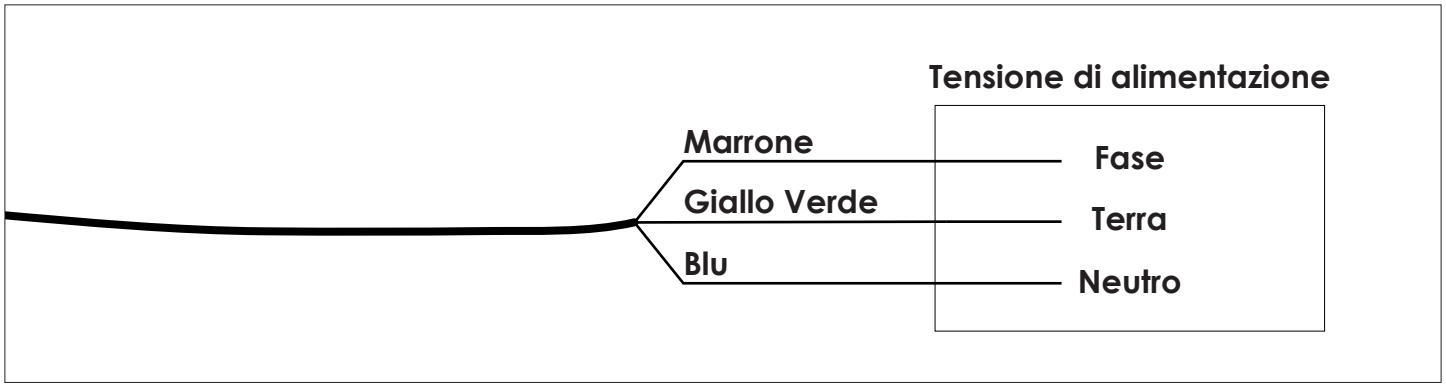
4.3 Collegamento della tensione di alimentazione

Il proiettore può funzionare con tensioni da 100 a 240Vac e con frequenze di 50 e 60Hz.

Attenzione!

- **Prima di collegare l'apparecchio assicuratevi che la fornitura elettrica corrisponda a quelle ammesse.**
- **Non installate mai l'apparecchio senza la connessione di terra.**
- **E' consigliato l'uso di un interruttore magnetotermico/differenziale sulla linea di alimentazione, come prescritto dalle norme in vigore.**
- **Non alimentate il proiettore attraverso unità di potenza dimmer.**
- **Le operazioni di cablaggio e collegamento devono essere eseguite da personale qualificato.**

Collegate il cavo di alimentazione posteriore secondo lo schema riportato nella figura seguente.



Attenzione!

Seguire le istruzioni fornite con il kit di connessione per effettuare i collegamenti.

4.4 Collegamento del segnale DMX

Il segnale DMX deve essere collegato utilizzando un cavo schermato progettato per congegni RS-485.

Il cavo di segnale deve essere collegato rispettando la seguente tabella:
GND = schermatura
DATA- = nero
DATA+ = rosso

Attenzione!

La schermatura ed i conduttori non devono fare alcun tipo di contatto tra loro.
Il GND del segnale DMX non deve essere collegato alla massa elettrica dell'apparecchio.
Nell'ultima apparecchiatura della linea DMX inserite una resistenza di terminazione con resistenza da 120 Ω collegata tra DATA- e DATA+.

Attenzione!

Seguire le istruzioni fornite con il kit di connessione per effettuare i collegamenti.

5.0 Utilizzo del proiettore

5.1 Impostazione modo di funzionamento

Mediante un telecomando con protocollo RC5 (AL1321) è possibile selezionare uno dei seguenti modi di funzionamento:

- **Con controllo DMX512**
  Il proiettore viene controllato tramite segnale DMX512.
- **In modalità MASTER-SLAVE o AUTOMATICA**
  I proiettori funzionano in modo indipendente senza bisogno di centraline di controllo
  (vedi capitolo **8.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico**).

Attenzione!
Il telecomando va puntato verso la parte frontale del proiettore.

Ogni pressione viene confemata da un flash molto breve da parte del faro.
Di seguito i tasti che vengono utilizzati:

Attenzione!
Prima di eseguire qualunque impostazione è necessario effettuare il login come indicato nella tabella.

Funzione	Tasti	Descrizione
LOGIN	1 2 3	E' la prima operazione da effettuare. dopo aver premuto i tasti 1, 2, 3 è possibile accedere all'impostazioni delle funzioni. La funzione è confermata da 1 flash bianco da parte del proiettore.
LOGOUT	/	Il logout è automatico dopo 5 minuti di mancata ricezione del segnale. Una volta che il proiettore ha eseguito il logout no n è possibile fare alcuna operazione prima di un nuovo login.

5.2 Impostazione indirizzo DMX

Mediante l'utilizzo del telecomando (AL1321) è possibile selezionare l'indirizzo e il modo DMX:

Funzione	Tasti	Descrizione
Cambio modo DMX	+ 3 / 4 / 5	Selezionare 3, 4 o 5 canali DMX. Se l'impostazione è corretta il proiettore conferma l'operazione con due flash bianchi.
Cambio indirzzo DMX	TV/♫ + 0....9	Il nuovo indirizzo immesso deve essere a 3 cifre. (ES. 0 6 7) Se l'indirizzo è corretto il faro conferma l'operazione con 3 flash bianchi.

5.3 Funzioni DMX

Attenzione!
In assenza del segnale DMX i led rimarranno SPENTI.

5.3.1 Funzioni DMX con modalità 3 canali

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rosso	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Rosso
2	Verde	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Verde
3	Blu	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Blu

5.3.2 Funzioni DMX con modalità 4 canali

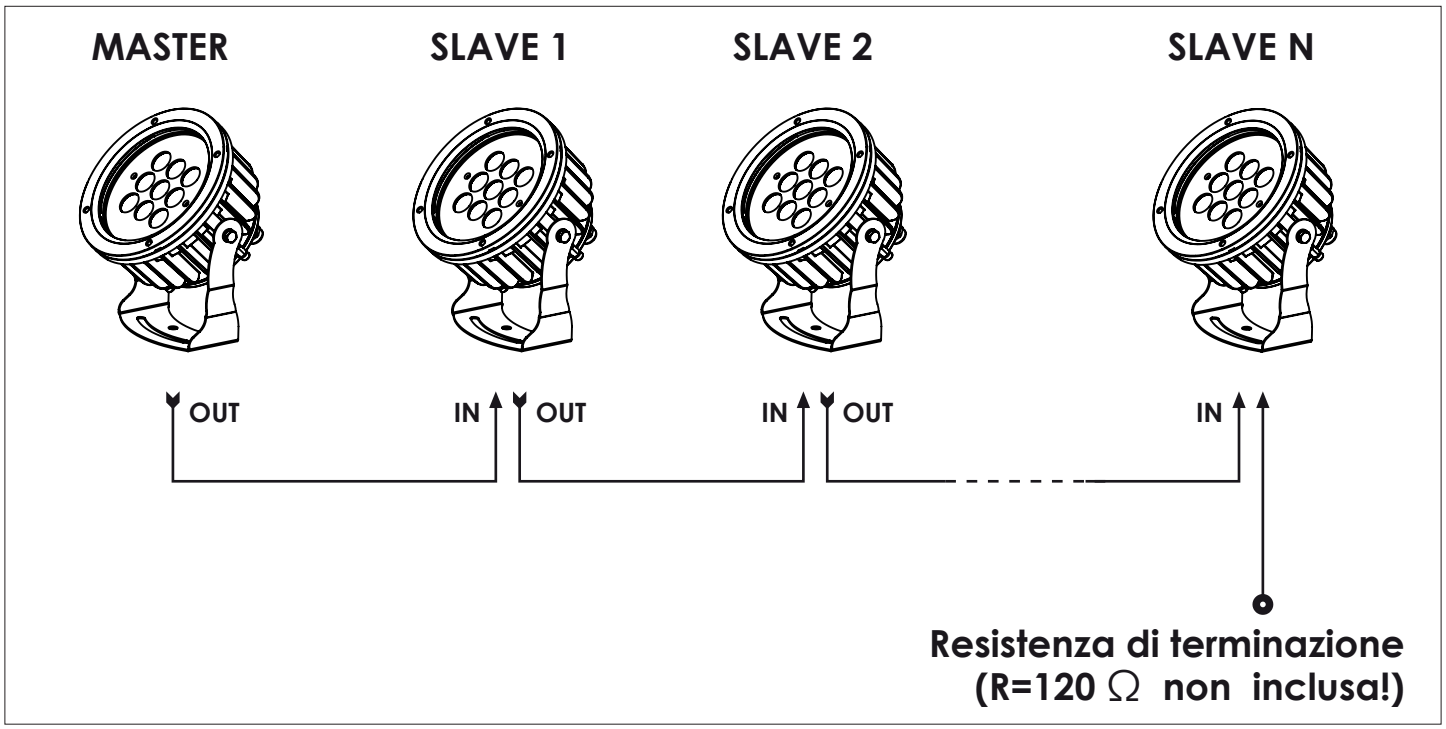
Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rosso	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Rosso
2	Verde	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Verde
3	Blu	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Blu
4	Dimmer Strobo	0-15	Intensità luminosa 100%
		16-150	Controllo proporzionale intensità luminosa 100-0%
		151-160	Intensità luminosa 0%
		161-255	Controllo proporzionale effetto strobo 0-100% (255=max)

5.3.3 Funzioni DMX con modalità 5 canali

Canale	Funzione	Valore	Descrizione
1	Rosso	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Rosso
2	Verde	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Verde
3	Blu	0-255	Controllo proporzionale 0-100% del colore Blu
4	Dimmer	0-5	Intensità luminosa 0%
		6-250	Controllo proporzionale intensità luminosa 0-100%
		251-255	Intensità luminosa 100%
5	Strobo	0-5	Strobo disattivato
		6-250	Controllo proporzionale effetto strobo 0-100%
		251-255	Frequenza strobo 100%

6.0 Funzionamento Master-Slave e Automatico

Il proiettore **Jade RGB** è in grado di funzionare senza segnale DMX (modo AUTOMATICO) ed è possibile configurarlo in modo che un solo proiettore MASTER comandi una serie di proiettori SLAVE. Questa funzione è particolarmente utile quando si vuole far eseguire lo stesso programma a più proiettori in modo sincronizzato.
Nella seguente figura è visualizzato un esempio di architettura Master-Slave.



6.1 Configurazione MASTER

Il proiettore può eseguire un programma cambiacolori preimpostato.
Per eseguire il programma preimpostato vedere la tabella seguente:

Funzione	Tasti	Descrizione
Configurazione Master	AV	L'inserimento o il disinserimento della modalità automatico sono possibili solo dopo il login. Il programma eseguito è: verde-ciano-blu-magenta-rosso-giallo-bianco. Il tempo di scena iniziale è di 5 secondi. Se il proiettore viene spento in automatico, si riaccende in automatico con lo stesso tempo di scena selezionato.
Incremento durata scena	P+	Valido solo con automatico inserito. Incremento del tempo di scena: 5 → 10 → 20 → 40 secondi.
decremento durata scena	P-	Valido solo con automatico inserito. decremento del tempo di scena: 40 → 20 → 10 → 5 secondi.

Il proiettore risponde con un flash se viene selezionato un tempo di 5 secondi, 2 flash per 10 secondi, 3 flash per 20 scondi e 4 flash per 40 secondi.

Attenzione!
Se state utilizzando la modalità MASTER-SLAVE,
sulla linea non devono essere presenti altri dispositivi di controllo DMX512!!

6.2 Configurazione SLAVE

Per impostare il proiettore come SLAVE è sufficiente configurare il proiettore con indirizzo 001.

7.0 Protezione termica

Un sensore termico, all'interno, protegge il proiettore dal surriscaldamento. Il sensore termico limita la corrente ai led, per salvaguardarne l'integrità, nel caso la temperatura ambiente sia superiore a quella consentita.

8.0 Manutenzione

Per assicurare la massima funzionalità e resa ottica si raccomanda di attenersi alle istruzioni riportate qui di seguito.

Attenzione!
Togliete tensione prima di effettuare qualsiasi operazione sul proiettore.

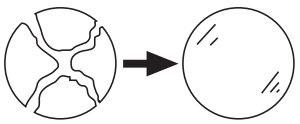
8.1 Pulizia del proiettore

Il proiettore deve essere pulito regolarmente. La frequenza della pulizia dipende soprattutto dall'ambiente nel quale l'apparecchiatura funziona, infatti polvere eccessiva, depositi di fumo ed altre scorie riducono le prestazioni ottiche.

- Pulite regolarmente il vetro del proiettore
- Prestare molta attenzione durante la pulizia dei componenti ed assicurarsi di lavorare in un ambiente pulito e ben illuminato.
- Non usare solventi che potrebbero danneggiare o le superfici verniciate.
- Rimuovere la polvere con un panno di cotone inumidito con pulitore per vetri o acqua distillata.
- Rimuovere fumo ed altri residui con un panno di cotone inumidito con alcol isopropile.
- Asciugare con un panno pulito, soffice e privo di filamenti, oppure con aria compressa.

8.2 Controlli periodici

- Controllate i collegamenti elettrici ed in particolare la messa a terra ed il cavo di alimentazione.
- Controllate che il proiettore non sia danneggiato meccanicamente ed eventualmente sostituite le parti deteriorate.



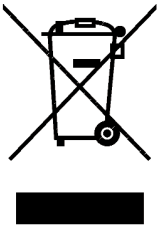
Sostituite gli schermi di protezioni danneggiati.

9.0 Parti di ricambio

Tutti i componenti del proiettore sono disponibili come parti di ricambio presso i rivenditori **Griven**.
Le viste esplose, lo schema elettrico e il diagramma elettronico sono disponibili su richiesta.
Per facilitare il lavoro del centro di assistenza ricordate di specificare il numero di serie ed il modello del proiettore di cui avete richiesto i ricambi.

10.0 Smaltimento dell'apparecchiatura

La direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettroniche (RAEE), prevede che gli apparecchi illuminanti non debbano essere smaltiti nel normale flusso dei rifiuti solidi urbani. Gli apparecchi dismessi debbono essere raccolti separatamente per ottimizzare il tasso di recupero e riciclaggio dei materiali che li compongono ed impedire potenziali danni per la salute e l'ambiente.
Il simbolo del cestino barrato è riportato su tutti i prodotti per ricordare gli obblighi di raccolta separata.



Per ulteriori informazioni sulla corretta dismissione delle apparecchiature, i detentori potranno rivolgersi al servizio pubblico preposto o ai rivenditori.

11.0 Ricerca dei guasti

Problema	Possibile causa	Provvedimento
Il proiettore non risponde correttamente al controllo DMX.	Collegamento cavi DMX non corretto.	Ispezionare connessioni e cavi. Correggere le connessioni inefficienti. Riparare o sostituire i cavi danneggiati.
	Collegamento dati non terminato.	Inserire una spina di termine nel jack di uscita dell'ultima apparecchiatura del collegamento.
	Assegnazione non corretta degli indirizzi dei proiettori.	Controllare gli indirizzi delle apparecchiature e le impostazioni del protocollo.
	Una delle apparecchiature è difettosa e disturba la trasmissione di dati nel collegamento.	Cortocircuitare un'apparecchiatura alla volta fino a quando il funzionamento normale non è ripristinato.
Il proiettore è configurato come Master , ma non esegue nessun programma.	Scheda guasta.	Verificare il funzionamento della scheda di controllo.
Il proiettore è configurato come Slave , ma non risponde correttamente al Master.	Sono stati impostati più Master sulla linea	Verificare che solo un'apparecchio sia configurato come Master.
	Sulla linea è presente il segnale DMX.	Verificare che non ci siano centraline DMX sulla linea.

12.0 Specifiche tecniche

Caratteristiche meccaniche

Altezza . . . . . .194mm (7.62")
Larghezza . . . . . .164mm (6.45")
Profondità . . . . . .114mm (4.47")
Peso . . . . . .2.2 Kg (4.85lbs)

Caratteristiche termiche

Massima temperatura ambiente . . . . . .40°C (104°F)
Massima temperatura superficiale . . . . . <60°C (<140°F)

Caratteristiche elettriche

Tensione di alimentazione . . . . . .100-240 Vac 50/60Hz
Corrente nominale . . . . . 0.2A@230V
Potenza massima 23W
Protezione termica . . . . . Elettronica

Sorgente luminosa

Tipo sorgente luminosa . . . . . 9 Led

Ottica

Sistema ottico . . . . . A lenti

Controllo

Protocollo . . . . . USITT DMX-512
Canali di controllo RGB . . . . . 3 - 4 - 5 canali DMX

Costruzione

Corpo proiettore . . . . . Acciaio/Alluminio
Trattamento . . . . . Vernice antigraffio
Fattore di protezione IP66

1.0 Introduction

1.1 Safety information

Warning!
This unit is suitable for professional use only, not for domestic use.

1.1.1 Protecting against electric shock
- Disconnect the unit from mains supply before servicing it or performing any other action.
- Always ground/earth the unit electrically.
- Before connecting the unit to power supplies, verify that operating voltage and frequency are compatible.
- Do not handle the unit with wet hands or in the presence of water.
- Check regularly that the power supply cable is not damaged or crushed.
- Apply to a qualified technician for any regular maintenance action not described in this manual.

1.1.2 Installation
- Fix the unit with screws, hooks or any other support able to bear the weight of the unit itself.
- The unit installation actions must be performed by a qualified staff.

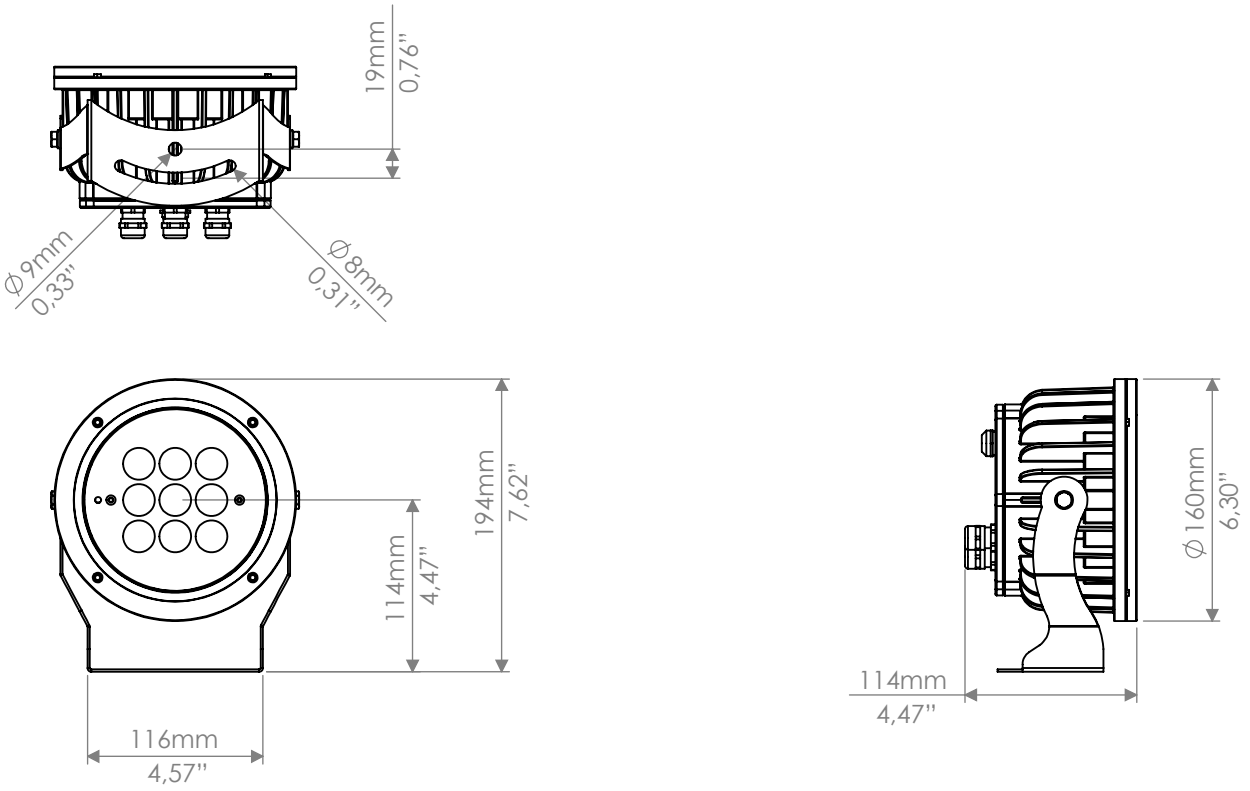
1.1.3 Protection against burns and fire
- Suitable to be installed onto normally inflammable surfaces.
- The unit is not to be installed in places where the ambient temperature exceeds 40° (104°F).

1.1.4 Weather protection
The unit is classified as device with an IP66 weather protection rate.

1.2 Compliance

- Product in compliance with EN60598-1 EN60598-2-17.
- Product in compliance with 2002/95/CE (RoHS).

2.0 Size



3.0 Packaging and transport

3.1 Packaging

Check carefully the content of the box and, in case of damage, contact your forwarder immediately. The following items are included in the box of this unit:

n° 1 **Jade RGB** unit
n° 1 owner's manual

Warning!

- **Griven S.r.l. liability will cease upon consignment of goods to the forwarder: claims for damage due to transport must be addressed directly to the forwarder.**
- **Griven S.r.l. will accept claims for broken or missing goods only within seven days of receipt of the goods.**
- **Returns of equipment will not be accepted without prior authorization granted by Griven S.r.l. and if not duly accompanied by relevant shipping documents.**

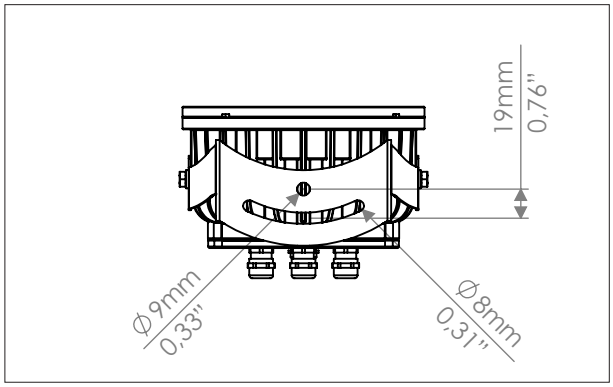
3.2 Transport

It is recommended to transport the unit with the maximum care, by using its original packing, to avoid to damage the unit.

4.0 Installation

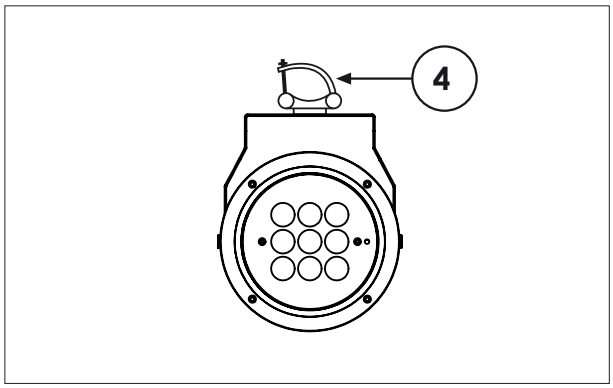
4.1 Fixing

The unit can be used both rested on floor and fixed onto a structure. The unit can operate in any position.



Fixed Installation

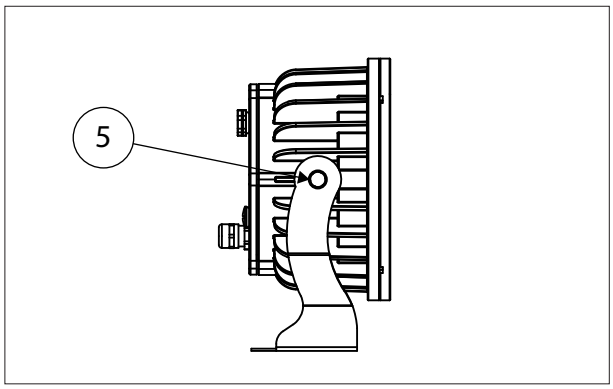
Use the three holes Ø12.5 (1/2") in the bracket to fix the unit.



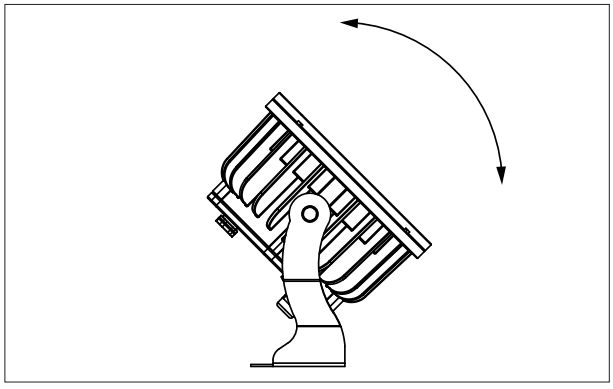
Installation onto a mobile structure (truss)

To fix the unit onto a supporting structure or truss, it is suggested to use hooks **"1"** type "Aliscaff". The hooks are to be fitted to the unit through the holes in the bracket, as shown in the picture.

4.2 Adjusting light beam direction



1. Untighten the lateral screw **"2".**



2. Rotate the bodies of the unit towards desired direction and tighten the screw **"2".**

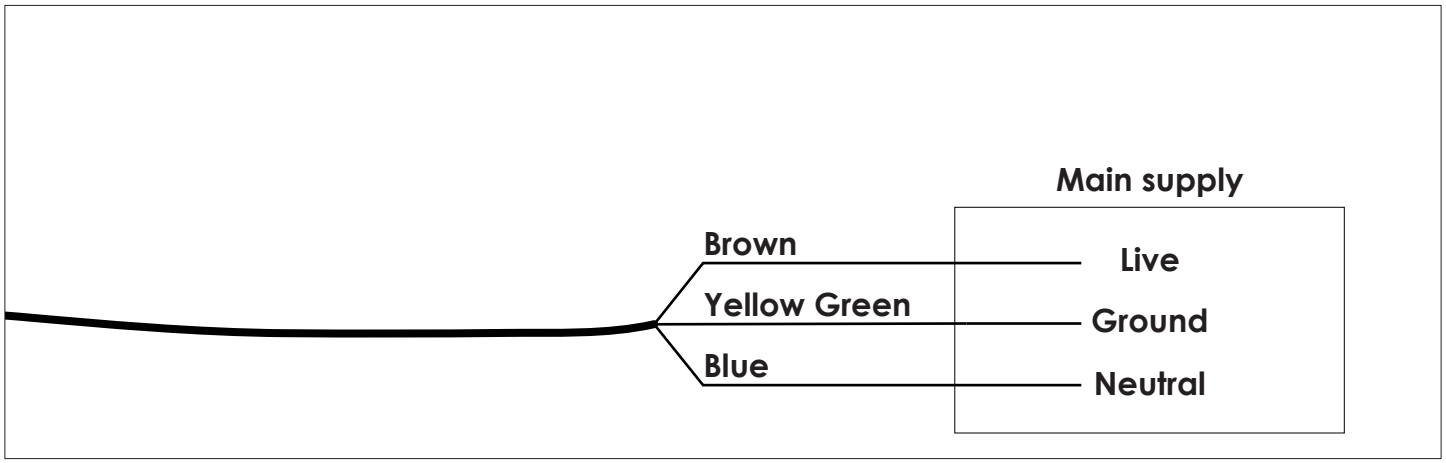
Warning!
Check that the fixing hook is not damaged and is able to bear at least 10 times the weight of the unit.
Check that the structure can bear at least 10 times the weight of the unit,
the hooks, the additional equipments, etc.

4.3 Connection to mains power

The unit can operate with voltage from 100 to 240Vac and with frequency of 50 and 60Hz.

Warning!
- **Before connecting the unit, verify that power supplies features are compatible with the unit features.**
- **The unit must never be installed if not grounded electrically.**
- **It is suggested to use a magnetothermic switch along the power supply line, as prescribed by in force rules.**
- **The unit must not be powered up through a dimmer power device.**
- **Wiring and connection actions are to be performed by a qualified staff.**

For the connection use main cable in the side of the rear boxl of the fixture and connect as shown below.



Warning!
Follow the instructions provided along with the connection kit to perform the connections.

4.4 Connection to DMX signal

The DMX signal is to be connected by using a shielded cable designed for devices RS-485.

The signal cable must be connected according to the following table:
GND = Hose
DATA - = Black
DATA + = Red

Warning!
All data wires must be isolated one from another and from the shield.
The GND of the DMX signal is not to be connected to the electric ground of the unit.
Insert a terminal plug with a 120 Ω resistor connected to DATA- and DATA+ in the last unit.

Warning!
Follow the instructions provided along with the connection kit to perform the connections.

5.0 Use of the unit

5.1 Setting operating mode

By using an infrared remote control (code AL1321) featuring an RC5 control, it is possible to select one of the following operating mode.

- **using DMX512 signal control mode**
  Each fixture is controlled from DMX512 signal control.
- **MASTER-SLAVE or AUTOMATIC mode**
  The projector operates independently, without DMX512 signal control. (see chapter 8)

Warning!
The remote control has to be pointed toward the front of the projector.

Every button push is confirmed by a very short flash coming from the projector.
The following buttons will be used:

Warning!
Before performing any setting operation it is necessary to log in as reported in the chart below.

Function	Buttons	Description
LOGIN	1 2 3	It is the first procedure to be performed. After pushing the buttons 1, 2, 3 it is possible to access the functions settings. The function is confirmed by 1 white flash coming from the projector.
LOGOUT	/	The logout is automatic after 5 minutes of missing reception of the signal coming from the remote control. Once th projector logs out it is not possible to perform any other operation before a new login.

5.2 Setting DMX Address

By using the remote control (AL1321) it is possible to select the DMX address and mode:

Funzione	Tasti	Descrizione
Change of DMX mode	TELETEXT + 3 / 4 / 5	Select 3, 4 or 5 DMX channels. If the setting is correct then the projector will confirm the procedure by performing 2 white flashes.
Change of DMX address	TV/♫ + 0....9	The new entered address must feature 3 digits (e.g. 0 6 7). If the address is correct then the projector will confirm the procedure by performing 3 white flashes

5.3 DMX functions

Warning!
In absence of DMX signal the led will remain OFF.

5.3.1 DMX functions with DMX MODE = 3 channels

Channel	Function	Value	Description
1	Red	0-255	Proportional control 0-100% of the Red color
2	Green	0-255	Proportional control 0-100% of the Green color
3	Blue	0-255	Proportional control 0-100% of the Blue color

5.3.2 DMX functions with DMX MODE = 4 channels

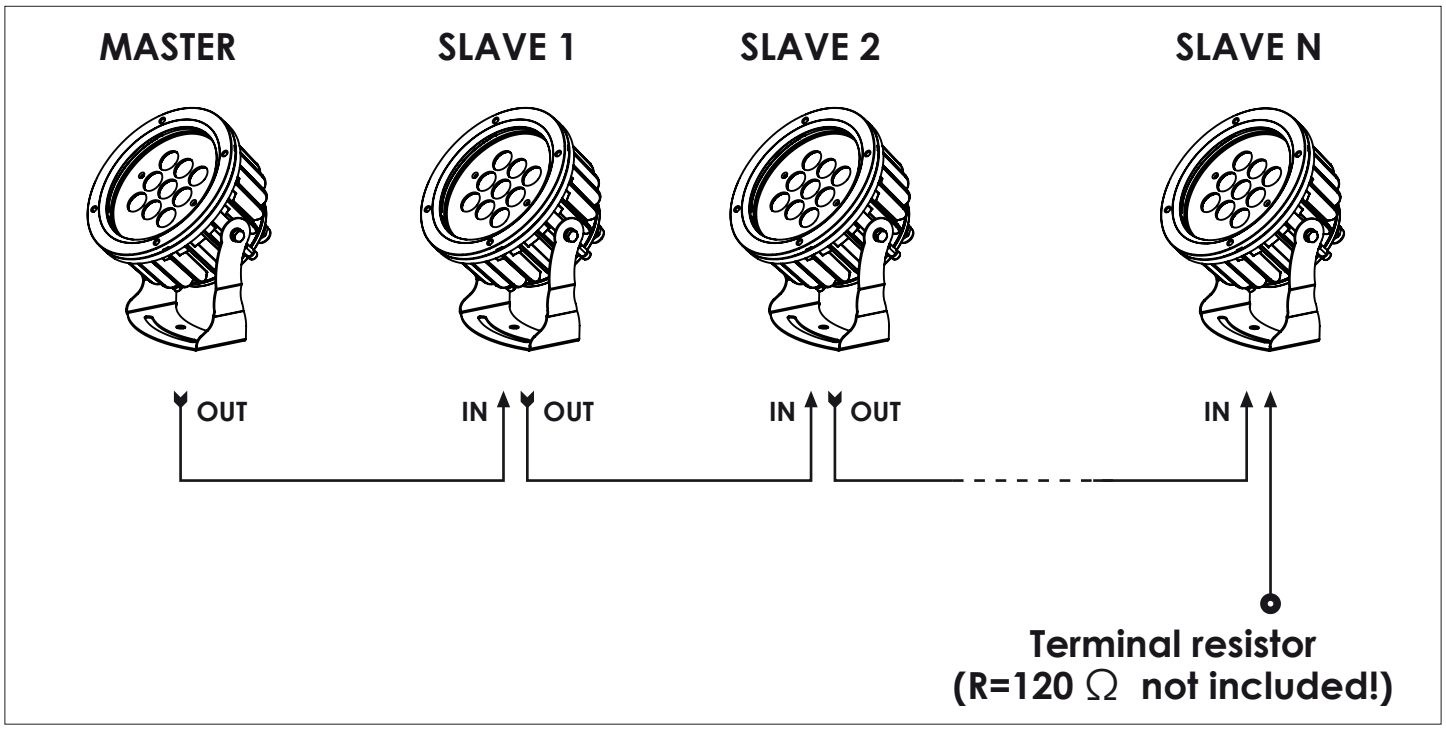
Channel	Function	Value	Description
1	Red	0-255	Proportional control 0-100% of the Red color
2	Green	0-255	Proportional control 0-100% of the Green color
3	Blue	0-255	Proportional control 0-100% of the Blue color
4	Dimmer Strobe	0-15	Luminous output intensity 100%
		16-150	Proportional control of the luminous output intensity 100-0%
		151-160	Luminous output intensity 0%
		161-255	Proportional control of the strobe effect 0-100% (255=max)

5.3.3 DMX functions with DMX MODE = 5 channels

Channel	Function	Value	Description
1	Red	0-255	Proportional control 0-100% of the Red color
2	Green	0-255	Proportional control 0-100% of the Green color
3	Blue	0-255	Proportional control 0-100% of the Blue color
4	Dimmer	0-5	Luminous output intensity 0%
		6-250	Proportional control of the luminous output intensity 0-100%
		251-255	Luminous output intensity 100%
5	Strobe	0-15	No strobe
		6-250	Proportional control of the strobe effect 0-100%
		251-255	Strobe effect 100%

6.0 Master-Slave and Automatic function

Jade RGB can operate without DMX signal (in AUTOMATIC mode) and can be set so that a single MASTER unit will command a series of SLAVE units. This function is particularly useful when more units are desired to execute the same programme in synchrony.
The following picture shows an example of a Master-Slave layout.



6.1 MASTER configuration

The projector can perform a pre-set colour-changer programme.
In order to perform such pre-set programme please refer to the chart below:

Funzione	Tasti	Descrizione
Master Configuration	AV	the input or the removing of the automatic mode can be performed only after the log in. The programme is: green-cyan-blue-magenta-red-yellow-white. The pre-set time of each scene is 5 seconds. If the projector is turned off when it is set in automatic mode, it will switch on again in automatic mode with the same selected scene time.
Increase of the scene duration	P+	Available only if the projector is set in automatic mode. Increase of the scene time: 5 – 10 – 20 – 40 seconds.
Decrease of the scene duration	P-	Available only if the projector is set in automatic mode. Decrease of the scene time: 40 – 20 – 10 – 5 seconds.

The projector will perform a flash if you select a time of 5 seconds, 2 flashes for 10 seconds, 3 flashes for 20 scond and 4 flashes for 40 seconds.

Warning!
If MASTER-SLAVE mode is being used, no other DMX control device must be present along the line!!

6.2 SLAVE configuration

To set up the unit as SLAVE set the unit with dmx address 001.

7.0 Thermal protection

An internal temperature sensor prevents the unit from overheating. The temperature sensor will limit the current to leds, protecting their integrity, if the ambient temperature exceeds the one allowed.

8.0 Maintenance

Attention!
Always remove mains power prior to opening up the fixture.

To ensure maximum functionality and light output it is recommended to follow these instructions:

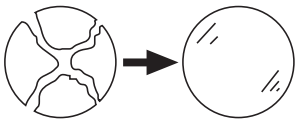
8.1 Cleaning the unit

The unit must be cleaned regularly. Cleaning regularity will depend especially on the environment where the unit will operate: deposits of dust, smokes or other wastes will reduce the light output performances.

- Clean regularly the glass of the unit.
- Be careful when cleaning the components. Operate in a clean, properly illuminated environment.
- Do not use solvents which could damage painted surfaces.
- Remove left particles by a cotton towel dampened with a glass-cleaning liquid or distilled water.
- Dry out by a clean, soft, non-scratching towel or by compressed air.

8.2 Regular checks

- Check electrical connections, especially the ground wiring and the power supply cable.
- Check that the unit is not damaged mechanically. Replace those components which have got deteriorated.



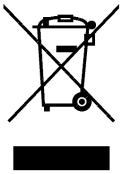
Replace damage protection shields.

9.0 Spare parts

All components of the unit are available as spare parts at **Griven** dealers.
Exploded views, wiring diagrams, electronic layouts and advertising brochures are available on request.
To make the job of assistance centres easier, specify serial number and model of the unit which spare parts are requested for.

10.0 Disposal

The European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), requires that old lighting fixtures must not be disposed of the normal unsorted municipal waste stream. Old appliances must be collected separately in order to optimise the recovery and recycling of the materials they contain and reduce the impact on human health and the environment.
The crossed out "wheeled bin" symbol on the product reminds you of your obligation, that when you dispose of the appliance it the must be separately collected.



Consumer should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.

11.0 Troubleshooting

Inconvenience	Possibile Cause	Action
The unit does not respond properly to the DMX control.	Incorrect DMX cable connection.	Check connections and wires. Rectify inefficient connections. Repair or replace damaged wires.
	Unfinished data connection.	Insert a terminal plug in the output jack of the last unit of the connection.
	Incorrect address assignment to the units.	Check the addresses of the units and the protocol settings.
	One of the unit is faulty and it is affecting the data transmission along the connection.	Short-circuit units singularly, one by one, since regular working is restored.
The unit is set to Master or Automatic, but is not running program.	Out of order PCB	Check the PCB functions.
The unit is set to Slave, but does not respond properly to the Master.	There more than a unit is set to Master.	Check that amongst the interconnected fixtures, only one has been set to Master.
	Conflict in signals.	Ensure that there is no incoming DMX signal.

12.0 Technical specifications

Mechanical features

Height . . . . . .194mm (7.62")
Width . . . . . .164mm (6.45")
Depth . . . . . .114mm (4.47")
Weight 2.2Kg (4.85Lbs)

Thermal features

Maximum ambient temperature . . . . . .40°C (104°F)
Maximum surface temperature . . . . . <60°C (<140°F)

Electrical features

Voltage . . . . . .100-240 Vac 50/60Hz
Nominal current . . . . . .0.2A @ 230V
Maximum power 23W
Thermal protection . . . . . Electronic

Light output source

Type of light output source . . . . . 9 Leds

Optics

Optical system . . . . . Lenses
Available optics . . . . . .

Control

Protocol . . . . . USITT DMX-512
Control channel RGB . . . . . 3 - 4 - 5 DMX channels

Construction

Unit body . . . . . Iron/Aluminium
Treatment . . . . . Scratch resistant paint
Weather protection rate IP66

Via Bulgaria, 16 - 46042 CASTEL GOFFREDO (MN) - Italy
Telefono 0376/779483 - Fax 0376/779682 - 0376/779552
http://www.griven.com/ e-mail griven@griven.com
http://www.griven.it/ e-mail griven@griven.it

User's manual rel. 2.10